

# 北京大學日刊

The University Daily

號二十六百八第  
張一版出日今

地址 北京大學第一院  
電話 東局一千零七十二號  
報費 每份銅元一板每月自取一角五分  
廣告費 刊內廣告每行每日收費五分  
本報地址 北京大學第一院  
電話 東局一千零七十二號

校長宣布借書逾期及應繳約金通融辦法  
李仲揆先生講演「地球的年齡」(十四續)  
平民教育講演團捐款報告單

昨日國慶日放假，本刊停刊，補行聲明。  
日刊課

## 校長啓事

本校教職員諸先生公鑒據圖書部報告同人中有借閱圖書館書籍逾期未還並有積欠違約金等情此事宜按本年一月修正之圖書館借書規則辦理諸先生中如有借書屆期務請早日交還或欠違約金亦希照章繳納如一時不即繳納應由薪水中扣除特此謹啟

## 預科委員會徵求改良預科意見啓事

本會已於本月三日集會討論進行各事并決議徵求各方意見以供參考凡關於預科課程教授法紀律考試等事希望本校教員學生各就實地經驗發表意見於本月十四日以前送第一院教務長室轉交本委員會學生諸君來信除名姓外並請書明現在何系何班修業爲要  
十月四日

教務長室通告  
凡關於入學，轉學，請假，休學，復學及請給證書等事，請逕向註冊部接洽，特此通告。  
十月七日

## 總務處通告

近日學生諸君紛紛至本處，請給預科畢業證書或洋文成績證書，頗多誤會，查預科自改制後，即已廢止畢業證書，惟留學及轉學他校，或不再入本科而在社會服務，須證明其已在本校預科修業期滿者，可以給予修業證書。至洋文成績證書，亦只出國留學者方得發給。自此通告後，非合於上開情形者，不得托故請求，特此通告。  
十月七日

## 出版部新書到

新青年 九卷三號  
羅素及勃拉克講演集  
心的分析  
世界法律思想小史  
世界美國政府大綱  
世界易卜生集

## 本校布告

### 國立北京大學布告

本校定於十月十一日開學是日上午九時教職員學生務全體齊集第三院大禮堂行開學禮此布  
十年十月六日

## 校長布告

本年一月修正圖書館借書規則准學生借閱書籍原爲便利參考起見近據圖書部報告學生借書不按定期交還及積欠違約金者甚多登報催索亦復無效似此情形實與本校擴充圖書館計畫大有妨礙亟宜切實整頓以維將來關於此屆借書不如期交還及積欠違約金等情各係新章實行未久借書者或不熟習不無可原茲決定通融辦法如下  
(一)限期至本月十三日以前凡借閱之書籍應交還而尚不交還者照章停止學生資格  
(二)已將書籍交還而所欠違約金尚

## 教務處布告

未繳納者亦限於本月十三日以前繳納如逾期不繳應停止其借書期一年  
十年十月八日

## 總務處儀器部布告

凡本學年選習定量分析及物理化學實驗各系學生每人應繳納借用天平法碼保證金四元於儀器部定自本月十二日起每日上午十時至十二時下午一時至四時繳收其上年化學地質探冶三系學生所繳之保證金定於十二三四日發還此布  
十月七日

## 英文學系主任啓事

此次預科二年學生報名入英文學系者，有五六十人之多，口試不便舉行，改爲筆試，定下星期四(十月十三日)下午二時在第三院大禮堂舉行。筆試內容如下：







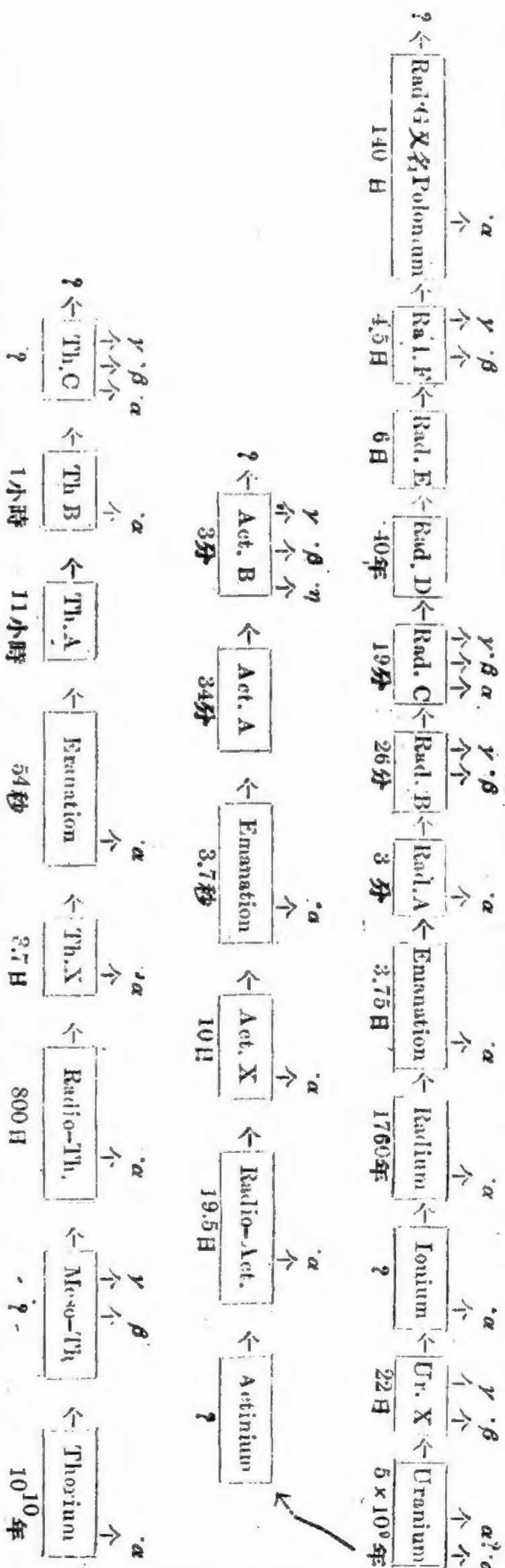
招領  
收發件  
No. 45 Long  
46 P. C.  
47 Y. Wu  
48 Yun I  
49 Prof I  
50 Wu K  
51 Prof I  
52 Stael I  
53 (igiste  
54 Dr. K  
55 T. T.  
56 (Doan

招領  
收發件  
No. 471 陳得源  
475 陳邦子  
477 谷子  
479 劉景  
480 張景  
481 張景  
482 李振  
483 李振  
484 杜普  
485 陳普  
486 蘇普  
487 李普  
488 李普  
489 李普  
490 李普  
491 李普  
492 李普  
493 李普  
494 李普

招領  
收發件  
No. 3 盧植  
20 盧植

郵局  
收發件  
No. 30 盧植  
32 盧植  
33 盧植  
34 盧植  
35 盧植  
36 盧植  
37 盧植  
38 盧植  
40 盧植  
41 盧植  
42 盧植  
43 盧植  
44 盧植  
45 盧植  
46 盧植  
47 盧植  
48 盧植  
49 盧植  
50 盧植  
51 盧植  
52 盧植  
53 盧植

質，所發出的α質點即(He)的原子。經仔細的檢查，我們現在知道地上各種岩石及溫泉中常含有若干(He)氣，這些(He)氣，不用說都是由發射元質裏裂變出來的。據Rutherford，現在我們已知各種發射元質可分為三族。各族中的各元質循序推遷，變化不已，各元質分裂至原量之半所要的時間名曰半生期。他們遞變的情形及其半生期的長短如次表。



由發射物質求礦物的年齡始於Rutherford以後各家不過把他的方法略加修改，把他計算的根據略加改正。至若原則完全一致，現在我們最好先把Rutherford的方法約略的敘述一次，再看他的方法於事實上有何等不妥當的地方。

Rutherford所用的礦物為Fergusonite (Y, Er, Ce, U) (OH, Th) O<sub>2</sub>。據Rutherford及Flavers的檢查，這種礦物每一gr. 含1.21 cc. 的He (約7%的He)。又據多數分析的結果，凡含鈾的礦物大都含鈾 (Ra) 並且U與Ra的比常與1.34 × 10<sup>-7</sup> 相當。所以此礦物每一gr. 中的Ra量應為23.8 × 10<sup>-9</sup> gr. 據Rutherford和Geiger的研究，每一gr. 的Ra每一秒時射出3.4 × 10<sup>10</sup> α質點，但是按發射的理論，發射元質在「平衡」之下，每一個Ra的原子爆裂，應有8個α質點射出。(參看前表)那就是在平衡之下，每一秒時每

1 gr. 的Ra聯他的全族應有8 × 3.4 × 10<sup>10</sup> = 27.2 × 10<sup>10</sup> 個α質點射出。在標準壓力及溫度之下，1cc. 的氣質中應有2.72 × 10<sup>19</sup> 個分(用氣質飛騰的學說及其他的法都能證明)，假如每礦物含1 gr. 的Ra，他每秒時所吐出的He為10<sup>-8</sup> cc. 這個數目等於每年316立方Millimetres，但是在Fergusonite中，Ra的量只有23.8 × 10<sup>-9</sup>，所以他每一gr. 每年所吐出的He應為0.75 × 10<sup>-8</sup> cc.

故此Fergusonite的年齡 =  $\frac{1.81}{0.75 \times 10^{-9}}$  = 241 × 10<sup>9</sup> 年。此Fergusonite出於何地，屬於何代都不清晰。大約在玄古以前已經成生。計算的方法是如此。我們現在就要看有些什麼不妥當的地方：

頭一層，我們假定含鈾的礦物，當他成生的時候，就有若干分量的鈾質。這些質鈾永久因在那種礦物中，時時分裂。他所分裂出來的各種物質，也是永久因在一道，一直到今日沒有洩漏。這種情形，能否實現於自然界，實在是一個極大的疑問。據Boltwoods的觀察，各種含鈾礦物中的鈾質與鈾質的比，尋常相差尚不甚大；而鈾質與鈾質的比往往大不相同。足見鈾質分裂後所生的物質，並不是都積在原来的礦物裏邊。

據Danne的調查，某處綠鉛礦(Pb<sub>5</sub>Cl<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)及偉品岩(Pegmatite)中有Ra而無U。按此處的情形，Ra必是隨泉水穿過偉品岩脈然後停在綠鉛礦裏，這種發射物質移動的情形，不限制於Ra，就是U也是不免的，我們看含鈾礦物的附近，往往有鈾鉛礦，鈾灰礦，黑鈾礦等等，次金礦石，就知道U質的移動確是事實。據Jaguerod和Perrot的研究，He氣在200°C以上能通過石英。他透過的速率與溫度俱增。又據Strutt的研究，磷質的結核含鈾雖較尋常的岩石為多，而其保持He的力量各各不等而且甚小。況且我們知道空中有若干分量的He，這些He究竟有多少是從地球成立的那一天就存在的，我們很難斷定。恐怕至少也有一部分是從地球成立後由岩石裏吐出來的，再進一步說，He的發生不僅限於鈾族元質的爆裂。鈾族的元質能射出He是我們都知道的。據Stout的調查，德國Stassfurt地方的石鹽中，亦有若干He。這些He既不是由尋常所謂發射元質中出來的，所以Strutt以為他們的祖先必是鈾(Ra)。岩石中多少含有鈾質，幸而他們的發射性不十分顯著，我們現在就是把他們所射出的He忽略看過，於計算上或者不致發生重大的影響。(未完)



圖書館登記簿第一布告

下列雜誌到館

名	卷	號	期	出月	日	冊數
The North-China Herald	137	2748		12	18	1
文華週報	4	15		11		1
協進週報	2	12		12		1
勞動者	6			12	5	1
常識	8			11	11	1
司法公報	177			11	30	1
時事旬刊	33			12	1	1
救災週刊	8			12	12	5
浙江教育月刊	10			12	30	1
京師學務局教育行政月刊	1	8		6		2
來復	133			12	12	2
革新評論	1	10		11		1
科學	5	11		11		1
山西教育公報	71			12	15	1

圖書館登記簿第三布告

陶孟和先生惠贈 Foreign Relations of the United States	1冊
銀行實務誌	1冊
經濟史略	1冊
湯汝梅先生惠贈 官廳登記簿義	1冊
新式銀行簿記及實務	1冊
趙繼琦先生惠贈 美國政府大綱	1冊
胡適之先生惠贈 國際外交史	1冊
李守常先生惠贈 英文書兩種	2冊

庶務部收發課啟事 (一)

本校同學諸君鑒本課刻已照常辦事諸君住址如有

哲學社公開講演

本社公開講演第一次講演題是「三論宗之宇宙觀」係  
蔣竹莊先生主講時間在本星期六(十月八日)下午

平民教育講演團報告捐款賬目

(名次以認捐先後爲序)

本團今年春假期中，舉行農村講演，適值罷課時  
期，旅費無從所出，迫不得已，隨向同學募捐一  
次，茲將各位的捐款，開列於下：

謝汝鎮現洋五毛 湯炳榮現洋五毛 陳強華銅元  
二十枚 張義瑞銅元二十枚 費覺天銅元十枚  
謝紹敏銅元十枚 黃且初銅元十二枚 彭宗海銅  
元十枚 楊惠生銅元十枚 倪振華銅元十枚 張  
軍嶽銅元十枚 方淑新銅元二十枚 賀首之銅元  
二十枚 朱謙之銅元二十枚 郭祥龍銅元二十  
五枚 何靜舛銅元二十五枚 何九淵銅元二十五  
枚 劉篤生銅元十枚 趙啓煜銅元十枚 吳傑銅  
元十枚 張國 銅元五十枚 羅連瑞 銅元五十  
枚 未務善銅元五十枚 郭飛黃銅元二十枚 廖  
秩宗銅元二十枚 伍家有銅元十五枚 李宜譽銅  
元十五枚 周存棧銅元四十枚 廖繼藩銅元五十  
枚 張震濤銅元十枚 梅遠讓銅元三十枚 吳應  
福銅元二十枚 沈本安現洋一元 王恭睦銅元  
二十枚 吳陳東 銅元二十枚 田奇鴻銅元二十  
枚 蘇清卓銅元十枚 余潤現洋兩毛 張登書  
銅元五十枚 晏名才銅元三十枚 蕭麟銅元三十  
枚 易道尊銅元五十枚 張文明銅元三十枚 胡  
有益銅元三十枚 葉孟安銅元十枚  
共計現洋二元二毛  
銅元九百五十枚 一五入洋 六元三角四分  
總共收現洋八元五毛四分  
湯炳榮報告

蔡元培啟事

自五四以後人人皆知平民教育之重要即以北京一  
隅而論各界組織平民工廠及補習學校者紛

音樂研究會徵求會員

本會設古琴絲竹昆曲鋼琴提琴樂隊六組延聘名人  
教授有志斯道諸君無論已習未習均可入會其有造  
詣甚深者得共相切磋尤所歡迎現自本月十一日起  
開始練習並徵求會員其望本校新舊同學及校外男  
女同志多所加入爲荷茲託本校會計課代收會費校  
內外之願入本會者請自本月十一日起逕赴本校第  
一院二層樓會計課照後列辦法繳納本會章程交存  
會計課若干份可於繳費時間向之索取凡已繳費諸  
君請持會費收據及入會報告於每日下午四時至六  
時到第二院字號本會交驗註冊學習時間俱在下  
午四時以後其詳容於日內另布

納費辦法

- (一)照本校制度全年分作三學期於每學期之始  
繳費
- (二)本校男女同學每組每學期繳銀一圓其兼學  
者照所兼之組數增收(如二組爲二元之類)
- (三)別校男生每組每學期繳銀二圓兼習者照加  
但須交驗足資證明爲該校學生之憑據或文件  
其在本校選課而非正式取得本校學生資格者  
仍照別校學生論
- (四)別校女生及非學生之各界女士均每組每學  
期繳費二圓兼習者照加
- (五)校外非學生者每組每學期繳費四圓兼習者  
仍照加
- (六)絲竹組去年減收半費茲爲發達該組起見仍  
照向例按前開二三四五各項辦法一律減半徵  
收(如應爲一圓者僅收五角)並入別組而兼習  
絲竹者不再加收兼習之費以示格外優待

十年十月五日